

$x \mapsto -x + 4$

$x$	$-2,5$	$-2,25$	$-2$		$0$	$2$
$f(x)$	$6,5$	$6,25$	$6$		$4$	$2$

$-\cancel{(-2,5)} + 4$

$\mathbb{Q} \rightarrow \mathbb{Q} \quad \left[ \frac{a}{b} \quad a, b \in \mathbb{Z} \quad b \neq 0 \right]$

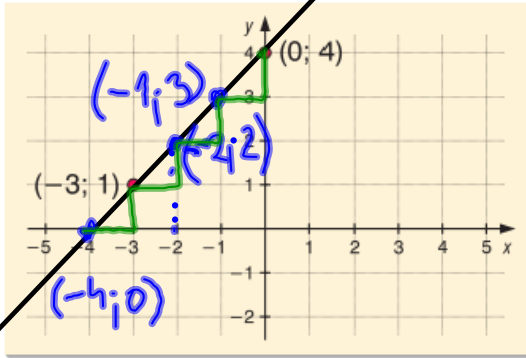
$\frac{2}{3} = 0,6666\dots = 0,6 \quad 0,4 = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$

## Lineáris függvény

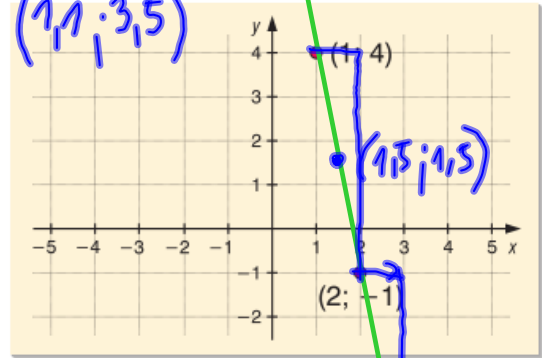
— grafikonja egyenes

2. Az alábbi grafikonokon egy-egy lineáris függvény két pontját jelöltük. Adjunk meg még három pontot a függvény grafikonjáról!

a)



b)  $(1,1; 3,5)$



$(3; -6)$

3. Ábrázoljuk a következő lineáris függvényeket értéktáblázat segítségével derékszögű koordináta-rendszerben!

a)  $f: \mathbb{Q} \rightarrow \mathbb{Q}, x \mapsto 3x;$

b)  $g: \mathbb{Q} \rightarrow \mathbb{Q}, x \mapsto -2x;$

c)  $h: \mathbb{Q} \rightarrow \mathbb{Q}, x \mapsto 2x - 1;$

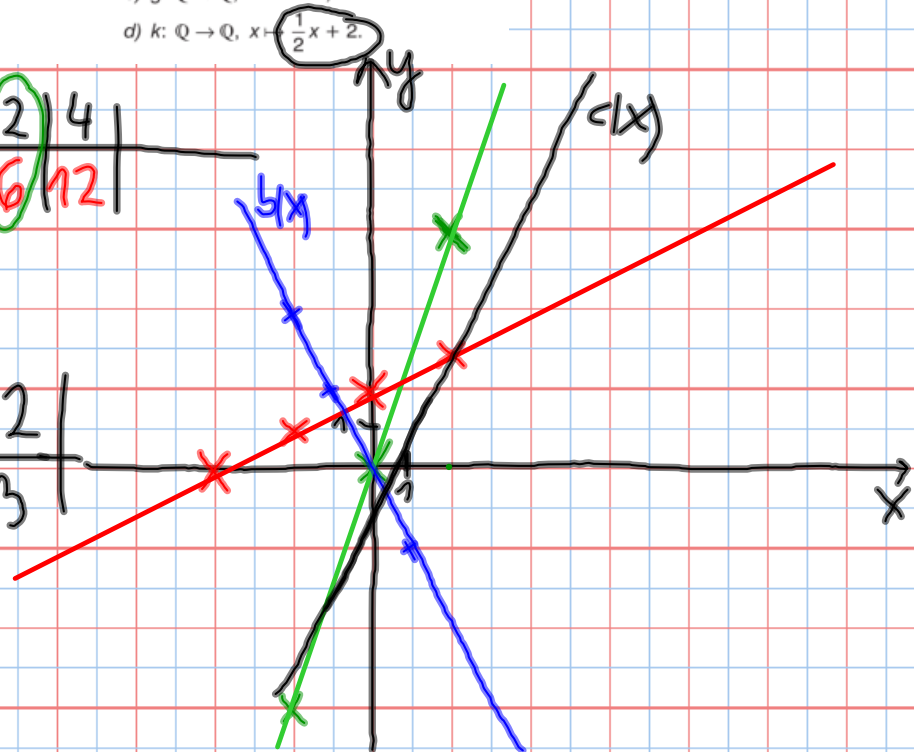
d)  $k: \mathbb{Q} \rightarrow \mathbb{Q}, x \mapsto \frac{1}{2}x + 2.$

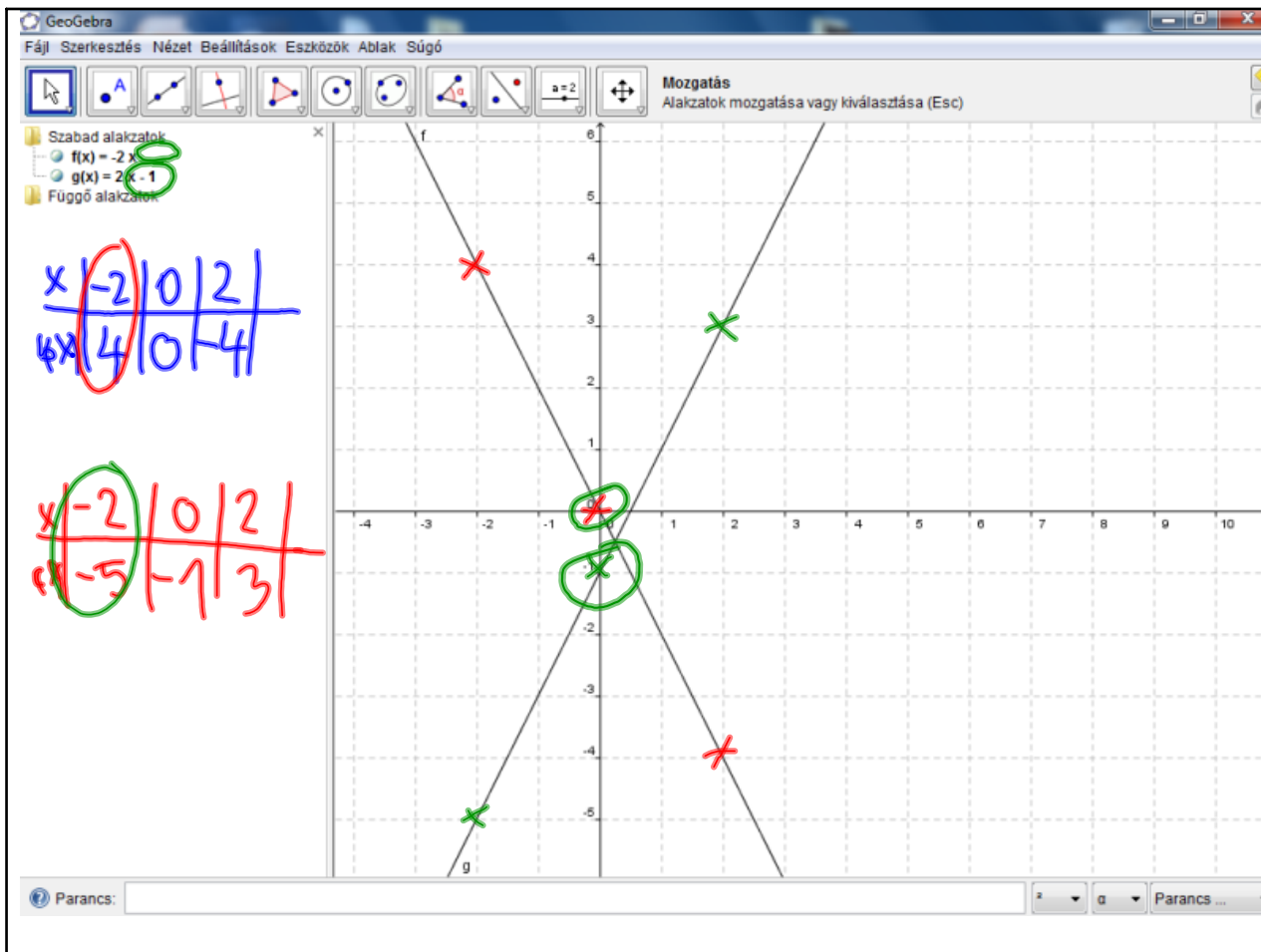
a)

x	-4	-2	0	2	4
f(x)	-12	-6	0	6	12

d)

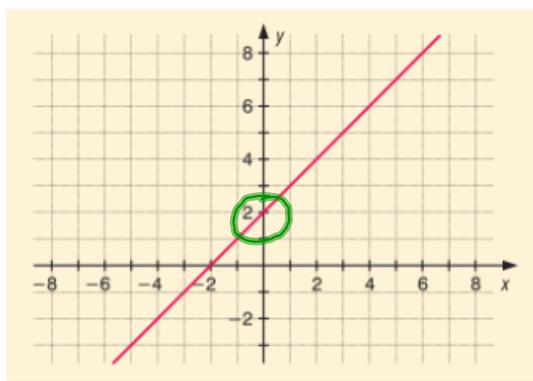
x	-4	-2	0	2
k(x)	0	1	2	3





4. Az alábbi grafikonokon lineáris függvények grafikonjai láthatók. Készítsünk hozzájuk értéktáblázatot!

a)

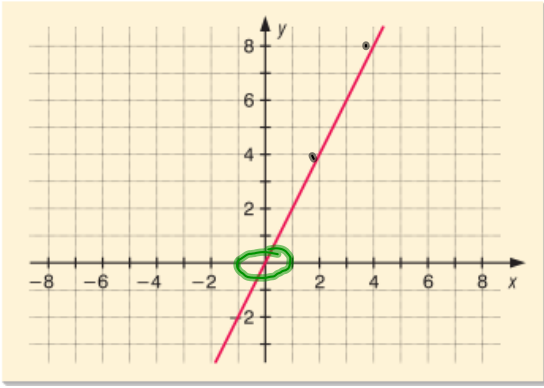


x	-2	0	2	4	6
y	0	2	4	6	8

$$(y = x + 2)$$

$$x \mapsto x + 2$$

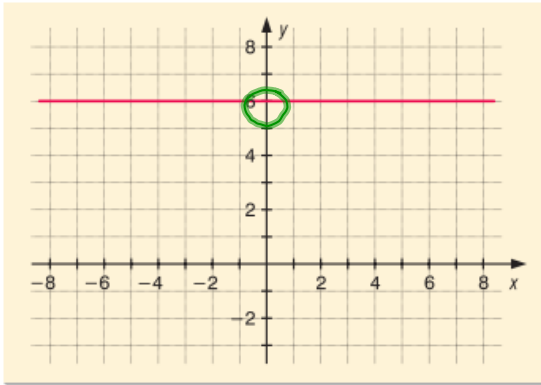
b)



x	-1	0	1	2	4
f(x)	-2	0	2	4	8

$$x \mapsto 2x \bigcirc$$

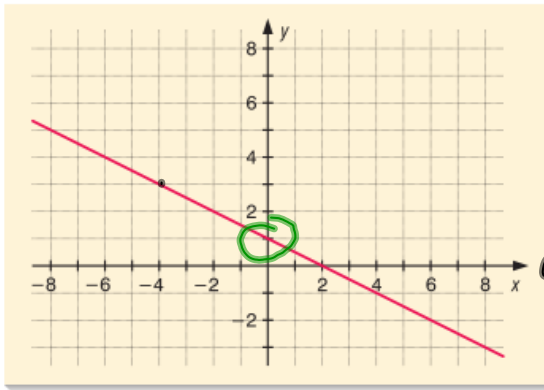
c)



x	0	1	2	3	4
g(x)	6	6	6	6	6

$$x \mapsto 6 \bigcirc$$

d)

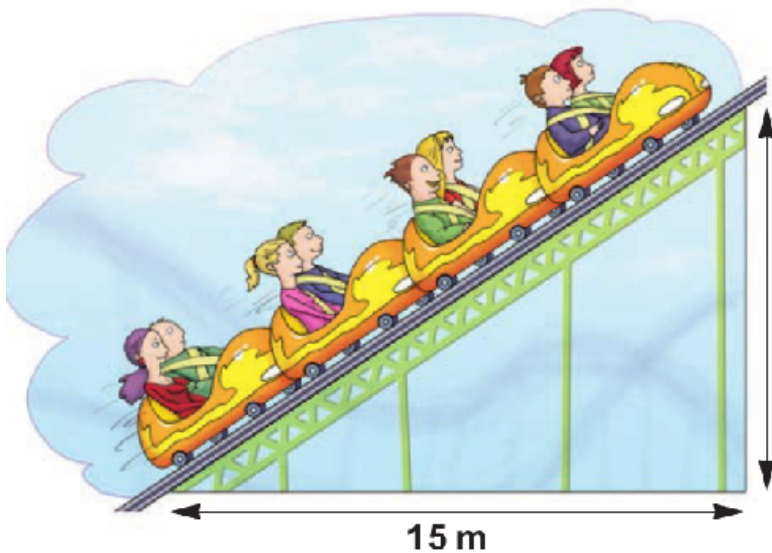
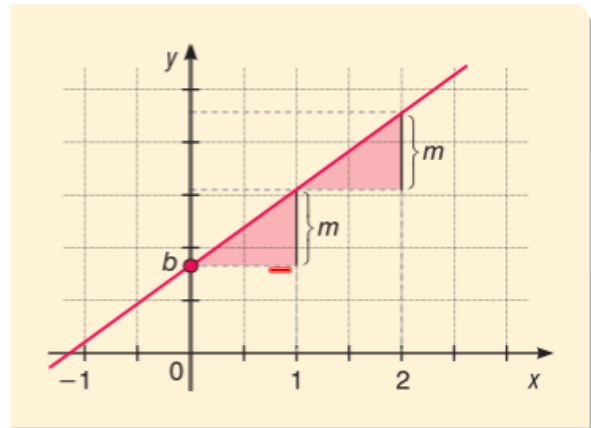


$x$	$-4$	$-2$	$0$	$2$
$d(x)$	$3$	$2$	$1$	$0$

$$x \mapsto -\frac{1}{2}x + 1$$

Függvények meredeksége

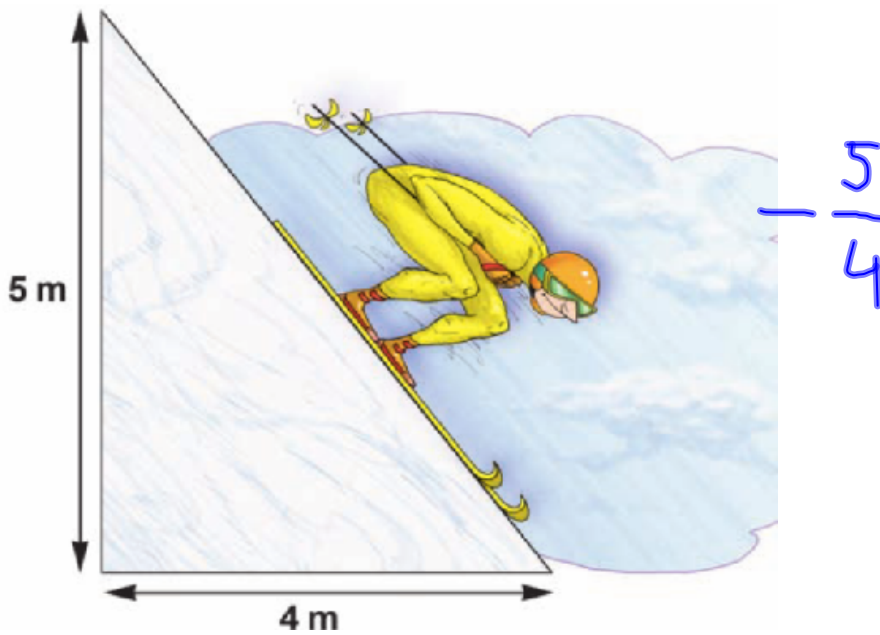
Az  $f: x \mapsto mx + b$  alakú lineáris függvény grafikonja olyan egyenes, amelynek meredeksége  $m$ , és az  $y$  tengelyt  $b$ -nél metszi.



$$\frac{10}{15} = \frac{2}{3}$$

10 m

15 m

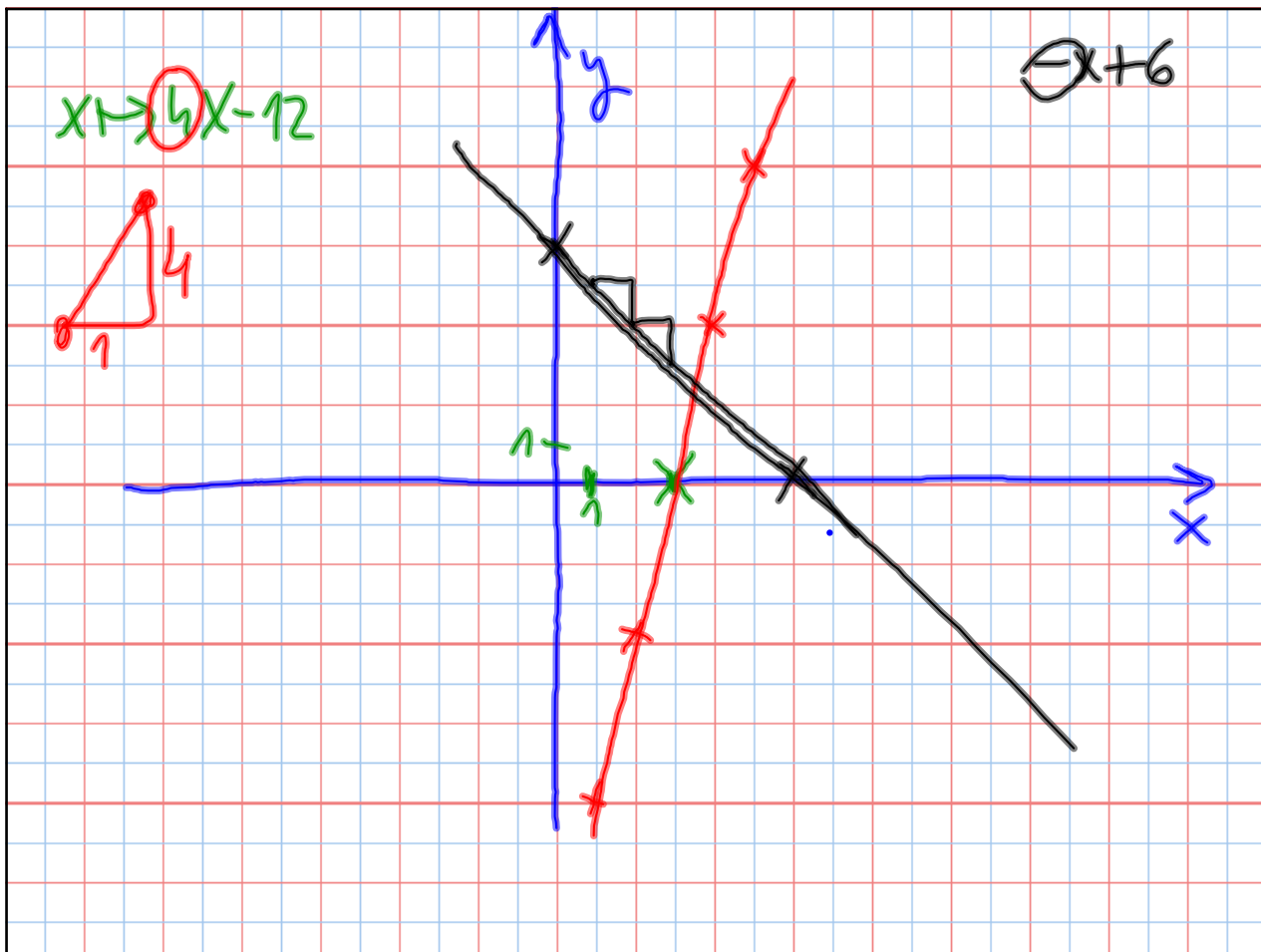


2. Töltsük ki az alábbi táblázatot, és ábrázoljuk a függvények grafikonját derékszögű koordináta-rendszerben!

$f(x) = 0$

	Hol metszi az y-tengelyt?	Hol metszi az x-tengelyt?	Mennyi a meredeksége?	Növekvő vagy csökkenő?
$f(x) = 4x - 12$	-12	3	4	növekvő csökkenő
$g(x) = -x + 6$	6	6	-1	
$h(x) = -2x - 4$				
$k(x) = 2x + 5$				





Hf:  $256/2$ . bef.

$252/7$ . (1 koord. rendszerben  
más-más síknel!)